ÜBER

ATHETOSE.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

K. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

VORGELEGT VON

HEINRICH BERNHARD

PRACT. ARZT

AUS

FRANKFURT A. M.

WÜRZBURG.

BECKER'S UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI

1884.

Referent:

Herr Professor Dr. Michel.

Der mächtige Aufschwung, den unsere Kenntniss der anatomischen Verhältnisse des menschlichen Körpers genommen durch die Einführung des Mikroskops in die medicinischen Studirsäle, und die dadurch hervorgerufene Entwicklung der Histologie zu einer selbstständigen Disciplin musste nothwendiger Weise von den tiefgehendsten Folgen sein auch für alle übrigen Gebiete der medicinischen Wissenschaft. Hierdurch erst war die Grundlage gewonnen für die richtige Beurtheilung der pathologischen Befunde und für die Ausbildung der pathologischen Anatomie. Durch das rasche Aufblühen der letzteren und durch die bedeutenden Fortschritte, welche in den letzten Decennien die gesammte Physiologie gemacht hat in der genaueren Kenntniss der Functionirungen der verschiedenen Organe, sind wir nunmehr im Stande, eine ganze Reihe von Krankheiten, über deren Wesen man früher vollständig im Unklaren war und zu deren Erklärung man oft zu den sonderbarsten Vermuthungen seine Zuflucht nahm, auf ihre anatomisch-physiologischen Grundlagen zurückzuführen und denselben eine rationelle Behandlung angedeihen zu lassen.

Insbesondere ist auch für die Lehre von den Krankheiten des Nervensystems diese Erweiterung unseres Wissens von grosser Bedeutung gewesen. Zwar hat

man auch früher sich bemüht das Wesen dieser so schweren Krankheiten zu ergründen; allein erst seitdem man die Möglichkeit erlangt hat, die feinere Structur des Centralnervensystems und der Nerven und den Ursprung der letzteren zu ergründen und mit der histologischen Beschaffenheit der Nervensubstanz, der Art der Ernährung derselben und ihrer physiologischen Thätigkeit zu befassen, konnte auch eine exactere Beschreibung der pathologischen Veränderungen des Nervensystems und der daraus resultirenden Störungen geliefert werden.

An der Stelle der früher besonders auf diesem Gebiet herrschenden Verwirrung und Unklarheit ist es gelungen, wenigstens einigermassen Ordnung und Klarheit zu bringen und die hier besonders sich breit machenden Hypothesen durch bestimmte, sichere Angaben über die zu Grunde liegenden Veränderungen für eine ganze Reihe von Erkrankungen zu ersetzen. Krankheitsbilder, die früher schon beschrieben waren, wurden genauer umgrenzt und die zu Grunde liegenden pathologischen Veränderungen festgestellt; verschiedenartige Formen, die bis dahin nicht auseinandergehalten worden waren, von einander getrennt und die verschiedenen Symptomencomplexe derselben präcisirt; Symptomencomplexe, die man früher nicht in ihrer Zusammengehörigkeit und in ihrem Verhältniss zu pathologischen Befunden erkannt hatte, als besondere Krankheitsformen aufgestellt und beschrieben und bei dem allgemeinen Interesse, welches man nunmehr der Neuropathologie entgegenbringt, und der bedeutenden Zahl tüchtiger Autoren, die sich die Erforschung dieses so schwierigen Gebietes der inneren Medicin zur Aufgabe gemacht haben, ist dieselbe zu dem gegenwärtigen relativ hohen Glanze gelangt.

Nichts desto weniger müssen wir bekennen, dass unsere Kenntniss auf diesem Gebiete erst im Beginnen ist und dass noch zahlreiche Lücken vorhanden sind, die noch ausgefüllt werden müssen. Noch gar manche Angabe beruht nur auf Hypothese und über viele Fragen herrschen noch Controversen, die erst auf Grund weiterer Beobachtungen erledigt werden können. Dies gilt insbesondere auch in Bezug auf die Zwangsbewegungen. Seit man denselben eine genauere Beachtung zugewandt, hat man gefunden, dass man früher unter gemeinschaftlichem Namen mehrere Formen zusammengefasst hat, die in der Art ihrer Erscheinungen doch derartige Differenzpunkte aufzuweisen haben, dass man dieselben von einander zu trennen und jede als besondere Erkrankungsform zu betrachten hat, die wohl auf eine besondere von der der anderen verschiedene pathologische Veränderung zurückzuführen ist. Ueber die Art dieser Veränderungen ist bis jetzt noch zu wenig bekannt und sind die Anschauungen der verschiedenen Autoren auf diesem Gebiete noch vielfach getheilt, oft einander geradezu widersprechend. Es verdient daher ein jeder Fall, der zur Förderung dieser Frage in Betracht kommen kann, hervorgehoben zu werden.

Durch die Güte des Herrn Geheim-Raths Professor Dr. Gerhardt wurden mir zwei Fälle zur Verfügung gestellt, die im königlichen Julius-Hospital zu Würzburg beobachtet wurden und die mit der vorliegenden Frage in Beziehung stehen.

I. Krankengeschichte.

Johann Schuster, 69 Jahre alt, Postbote aus Hassfurt, ins Juliusspital eingetreten am 28. VII. 78, gestorben am 7. VIII. 78. 2½ h. Nachts.

Der Vater des Patienten starb Ende der Fünfziger Lebensjahre nach wenige Tage dauerndem Unwohlsein an einem Schlaganfalle; die Mutter starb hoch in den Siebenziger Jahren an „Wassersucht" nach mehrjähriger Krankheit. Eine Schwester starb im Alter von 29 Jahren an „Abzehrung". Von 3 weiteren Geschwistern kann Patient nicht das geringste angeben, da er von denselben seit 20 Jahren nichts mehr gehört.

Kinderkrankheiten will Patient nicht durchgemacht haben, überhaupt in früheren Zeiten nie krank gewesen sein, insbesondere nie an Krämpfen gelitten haben. Vor 24 Jahren (1852) hatte Patient die Cholera in Nürnberg, dauerte etwa 1 Monat. Patient brauchte ziemlich Zeit zu seiner Genesung. Einige Zeit darauf (eine genauere Angabe kann Patient nicht machen) erwachte er in einer Nacht plötzlich in Folge heftiger, krampfartiger Schmerzen der linken Wade, welche von da nach abwärts zogen und nach zehn Minuten wieder vollständig vergangen waren. In der nämlichen Zeit soll unbedeutendes Kopfweh vorhanden gewesen sein. Patient ging dabei aus dem Bette heraus und vertrieb den Schmerz in der Wade durch starkes Reiben. Diese krampfartigen Schmerzanfälle sollen sich seitdem jedes Jahr wiederholt haben, jedoch nie öfter als 1 Mal im Jahr.

Seit circa 20 Jahren leidet Patient an drückendem Kopfschmerz in der Hinterhauptgegend und auf dem Scheitel; ob auf einer Seite stärker als auf der anderen, kann Patient nicht angeben. Dieser Kopfschmerz stellt

sich nur äusserst selten, etwa 3—4 Mal im Jahr ein und dauert dann nur einige Stunden an; Nachts soll derselbe noch nicht vorgekommen sein; doch kann Patient auch hierüber keine ganz genauen Angaben machen. Seit derselben Zeit leidet Patient im Herbst und Winter öfter an geringem „Brustcatarrh", der ihn jedoch nie nöthigte, das Bett zu hüten oder die Arbeit einzustellen. Die Frage, ob er jemals Ohrensausen, Schwindel, Flimmern vor den Augen, Gehörs- oder Gesichts-Störungen gehabt, verneint der Kranke; ebenso weiss er nichts von Erbrechen, Stuhlverstopfung, Heisshunger oder sonstiger Unterleibsbeschwerden.

Im Jahr 1874 im Dezember bekam Patient das „Gicht" in beiden Unterextremitäten. Dasselbe dauerte 10 Wochen. Die Gelenke oder dazwischen liegenden Weichtheile sollen nicht geschwollen gewesen sein; Kranker verspürte nur sehr heftige, Tag und Nacht andauernde Schmerzen (reissende) im Kreuz, die nach beiden Hüftgelenken und an der Hinterfläche beider Oberschenkel herab bis zu den Knieen reichten. Nach diesen 10 Wochen bemerkte Patient, wenn er aus dem Bette aufstand, Unruhe beider Beine, so dass er keinen ordentlichen Schritt machen konnte; das Gefühl des Bodens hatte er jedoch gehabt. Zucken in den Beinen soll vorhanden gewesen sein; jedoch kein Kribbeln, kein Gefühl von Ameisenlaufen. Nach 6—8 Wochen stellte sich die nämliche Unruhe ebenfalls in beiden Armen und Händen ein, ohne dass jedoch Schmerz voraufgegangen war, anfangs nur in sehr geringem Grade und dem Patienten nur beim Essen bemerklich, indem er öfter die Suppe verschüttete, wenn er den Löffel zum Munde führte. Diese Unruhe war gleich von Anfang an continuirlich und wurde nur Nachts im Schlafe unterbrochen;

sie nahm allmählig an Intensität zu, ist jedoch seit einem Jahr stationär geblieben. Kranker ist durch dieselbe bei allen Verrichtungen, die er vornehmen will, sehr gestört; kann nicht allein essen; braucht zum Ankleiden sehr lange Zeit, kann nur ganz kurze Strecken gehen, kommt dann mit den Füssen durcheinander und fällt, wenn er nicht unterstützt wird. Die ungeordneten Bewegungen werden stärker, wenn Kranker eine gewollte Bewegung ausführen will; sie beginnen sofort beim Erwachen und lassen erst beim Einschlafen nach, Gefühl von Ermüdung will Kranker nicht verspüren; Schmerz irgend welcher Art fehlt vollkommen, sowohl in den Gliedern als an Kopf und Rumpf.

Die Frage nach Störungen in den Funktionirungen der einzelnen Gehirnnerven werden vom Patienten sämmtlich im negativen Sinne beantwortet; nur gebraucht er zum Lesen seit circa 20 Jahren eine Brille. Seit circa 1 Jahre besteht auch Unruhe in den Gesichtsmuskeln; jedoch nur in geringem Grade. Die Rumpfmuskeln sollen ruhig sein. Nachtruhe ist nicht gestört, keine Nachtschweisse. Patient hat nie Hitze oder Frost; jedoch hie und da einige Minuten lang Schwindel. Appetit ziemlich gut, Durst nicht vermehrt; nie Erbrechen, kein Herzklopfen. Bei der Urin- und Stuhlentleerung keine Beschwerden.

Patient giebt selbst an, dass seit dem Beginn der Erkrankung das Gedächtniss beträchtlich abgenommen habe; er will bemerkt haben, dass er sich lange auf Dinge besinnen muss, die ihm früher geläufig waren, dass ihm manches, auf das er sich besinnt, nicht einfällt.

Causa: Kranker wurde bei Ausübung seines Berufs häufig durchnässt und durchkältet; hatte sehr grosse

Touren in bergigem Terrain zurückzulegen und ermüdete sich dabei stets sehr. Alkoholismus und Syphilis werden negirt; desgleichen Excesse in venere. Kranker fiel beim Bergabsteigen zu Winterszeiten sehr häufig rückwärts und manchmal so heftig, dass er einige Zeit brauchte, um wieder auf die Beine zu kommen. Stoss oder Schlag auf den Kopf hat nicht eingewirkt; auch nicht auf den Rücken. Bandwürmer will Patient nicht gehabt haben. Kranker lebte stets in geordneten Verhältnissen, hatte nie besondere Sorgen.

Status praesens: Kranker von ziemlicher Grösse, ziemlich kräftiges Scelett; sieht ziemlich marantisch aus, ist jedoch verhältnissmässig noch sehr gut genährt. Im Gesicht ectatische Venen.

Bei der Percussion ist der Schädel angeblich überall etwas empfindlich; doch an keiner Stelle besonders stark. Die Wirbelsäule ist in den obersten Brustwirbeln etwas nach links scoliotisch, in den unteren Parthien etwas nach rechts. Schlag auf die Wirbelsäule angeblich auch überall etwas schmerzhaft.

An der Körperoberfläche keine Zeichen von lues; nirgends ein Tumor.

Thorax gut gebaut; doch sehr rigide. Lungen gränzen erweitert, Lungenschall allenthalben sonor, Athmungsgeräusch vesiculär, hinten unten nicht sehr dichte Rasselgeräusche. Spitzenstoss nirgends deutlich zu fühlen; Herzdämpfung klein und tiefgehend; Herztöne rein und nur höchst selten an der mitralis kurzes, schwaches Geräusch; hie und da die Herztöne etwas unregelmässig.

Milz und Leberdämpfung klein, Abdomen weich, nirgends auf Druck empfindlich. Temperatur nicht erhöht, Puls etwas beschleunigt, voll, regelmässig, hart.

Urin dunkelgelb, leicht getrübt, enthält geringe Spuren von Eiweiss, keinen Zucker. Bei der ziemlich ruhigen Respiration öfter Rasseln ad distantiam zu hören, keine sputa.

Die Intelligenz des Kranken ist wohl erhalten; dagegen hat das Gedächtniss sehr gelitten und kann Kranker z. B. das Jahr seiner Pensionirung nicht angeben.

Die Pupillen sind beiderseits gleich und reagiren gut. Die Prüfung der einzelnen Gehirnnerven ergiebt keine Abweichung von der Norm; nur die Gehörweite ist beiderseits ziemlich gering, beträgt nur 6—7 cm; doch versteht Kranker auch bei ziemlich leisem Sprechen sämmtliche Fragen ganz gut. Kranker kann die Augen nicht lange geschlossen halten, ebensowenig den Mund lange geöffnet oder die Zunge vorgestreckt. Die Zunge (etwas trocken und belegt) wird gerade herausgestreckt, zittert nicht und wird nach wenigen Secunden wieder in die Mundhöhle zurückgezogen. Uvula steht gerade. Die vom nervus facialis versorgten Muskeln sind ziemlich ruhig, während der Kranke im Bette liegt, ausserhalb des Bettes gerathen auch sie in Contraction und schneidet Kranker Grimassen, indem er häufig die Stirne runzelt und wieder glättet, sehr häufig schnüffelnde Bewegungen macht den Mund rasch öffnet und schliesst, die Oberlippen in die Höhe zieht etc. Ebenfalls nur ausserhalb des Bettes werden drehende Bewegungen mit dem Kopfe (als ob Kranker Fliegen schnappen wollte) und zwar vorzugsweise nach rechts gemacht.

An der Muskulatur des Rumpfes nichts auffälliges; dagegen sind die Ober- und die Unterextremitäten in auffallender Unruhe: leichte Beuge- und Streck-Bewegungen vorzugsweise in den Finger- und Kniegelenken,

Drehbewegungen in den Handgelenken, auch in den Hüftgelenken, wechseln fortwährend mit einander ab. Alle diese Bewegungen werden viel ergiebiger, wenn Kranker eine gewollte Bewegung ausführen will, welche er nicht, ohne dass nicht gewollte Bewegungen dazwischen kommen, vollendet. Der Druck ist in beiden Händen nicht sehr kräftig; doch beiderseits gleich und erfolgt in Absätzen.

Der Gang des Patienten ist sehr vorsichtig. Patient setzt immer nur den linken Fuss voraus und schleift den rechten etwas nach. Während des Gehens werden alle Bewegungen an Kopf, Hals und Oberextremitäten viel stärker und bleibt der Patient desshalb nach einigen Schritten stehen um wieder die Balance zu bekommen. Ruhiges Stehen ist nur auf ganz kurze Zeit möglich; jedoch tritt kein Schwanken ein, wenn man dem Patienten die Augen schliesst; es sind keine atactischen Bewegungen vorhanden; doch kann Patient eine ihm aufgetragene Bewegung nicht ausführen z. B. Uebereinanderschlagen der Extremitäten, da nicht gewollte Bewegungen immer dazwischen treten.

Schlag auf die Patellar-Sehne links löst Strecken des Unterschenkels in der gewohnten Weise, rechts nicht. Reflexerregbarkeit von Seiten der Haut etwas erhöht.

Alle Bewegungen des Kranken sind wenig kräftig und können unter Anwendung einer geringen Gewalt gehindert werden. Die Prüfung der Sensibiltät und das Verhalten gegen den electrischen Strom ergeben keine Abweichung von der Norm.

Therapie: Kali bromati 0,5 pro die.

29. VII. Während des Schlafes tritt vollständige Ruhe ein; die abnormen Bewegungen stellen sich im Momente des Erwachens ein. Urin eiweissfrei.

30. VII. Kranker wurde in der Klinik demonstrirt. Ausser dem obigen Befunde wurde noch hervorgehoben: Der Ausdruck des Erstaunens, das Demonstrative, das in den Gesten des Kranken zu beobachten ist. Die Bewegungen der Finger sind ähnlich wie das Schlagen eines Schnippchens, die Finger sind ausserdem meist etwas gebeugt und in einer ähnlichen Stellung wie bei der paralysis agitans. Tremor in Händen und Vorderarmen, in den Muskeln der letzteren auch öfters bündelweise Zuckungen.

Beim Gehen setzt Patient immer den einen Fuss voraus, den zweiten bringt er nur bis zur gleichen Höhe mit dem ersten (ähnlich wie beim militärischen Wechselschritt). Die eine Schulter steht dabei immer nach vorn. Patient geht etwas sicherer, wenn die rechte Schulter nach vorn sieht. Neigung zum Rückwärtsfallen beobachtet. Diese nimmt zu, wenn man Patienten die Augen zuhält. Chorea symptomatica, höchst wahrscheinlich durch vitium cerebri und zwar tumor cerebri bedingt. Ordination: Tinct. arsenic Fowleri 3 mal täglich 3 Tropfen; balneum sulfuricum (100 gr. pro balneo.) Kranker ist nach der Vorstellung in grosser Aufregung und verlangt seinen Austritt.

31. VII. Im Laufe des Nachmittags ist Patient äusserst aufgeregt und verlangt seinen Austritt; versucht zu entlaufen, rüttelt am Fensterkreuz, will zum Fenster hinausspringen, widersetzt sich seiner Wegführung vom Fenster, schimpft auf die Aerzte und Wärterpersonal, die ihn zurückhalten, ihr (vermeintlich gegebenes) Versprechen, einen Brief in die Heimath zu schreiben, damit er abgeholt werde, nicht gehalten hätten, ihn an Rücken und Armen gebrannt und gestochen hätten (Application des galvanischen Stroms) etc. Dauer des

Anfalls über 1 Stunde. Seine Stimme zittert vor Aufregung und geniesst Patient den ganzen Tag über nichts. Am Abend ist derselbe wieder vollständig beruhigt, weiss von dem Anfall gar nichts, entschuldigt sich, erklärt, dass es ihm im Spital gefalle, dass er ganz zufrieden sei, dass er gern dableibe, ferner dass er geglaubt habe, wirklich Feuer zu sehen.

4. VIII. Nachmittags ein ähnlicher Anfall wie am 31. VII.; jedoch weniger heftig und kürzer dauernd. Inhalt seiner Exclamationen ist hauptsächlich, dass ihn seine Frau nicht besuche, wie sie ihm versprochen habe, und ihn nicht abhole. Es fällt auf, dass Kranker häufig in Infinitiven spricht, ähnlich wie kleine Kinder.

6. VIII. Patient in den letzten Tagen wieder stark unruhig, springt oft aus dem Bette, will theils fort, weil er sich gesund glaubt, theils spricht er von seinem herannahenden Tode.

7. VIII. Morgens gegen 2½ Uhr springt Kranker, nachdem er kurz zuvor mit dem Patienten, der neben ihm liegt, ganz vernünftig gesprochen hat, plötzlich auf, stürzt zum Fenster und springt hinaus. Das Geschehene wird erst im letzten Moment bemerkt und konnte Patient desshalb nicht zurückgehalten werden. Die nach einigen Secunden hinzugekommene Wärterin und Wärter fanden ihn mit ausgestreckten Armen auf dem Rücken liegend; er athmete nur noch schwach und nach circa 5 Minuten konnte der Tod constatirt werden.

Die Wirbelsäule ist in der Höhe des zweiten Brustwirbels vollständig fracturirt; am Schädel befindet sich eine grosse Lappenwunde in der Ausdehnung einer grossen Hand. Das Periost ist theilweise abgeschält, jedoch scheint der Knochen nur oberflächlich verletzt

zu sein. An Händen und beiden Armen kleinere Verletzungen.

Sectionsbefund 36 h. p. m.: Gut genährtes Individuum. An den Extremitäten Todesflecken. Manubrium sterni vom corpus sterni quer abgebrochen und gegen dasselbe um 1 cm deprimirt; desgleichen von der ersten Rippe links. Rechte Rippe total verknöchert. Die zweite Rippe rechts ist hart am Knorpel quer durchbrochen; die dritte Rippe 2 cm ausserhalb, die vierte Rippe ist nur stark verschoben worden und das Muskelfleisch auf und abwärts zerrissen, blutig imbibirt. Das corpus sterni ist in der Mitte schräg von vorn oben nach hinten unten zerbrochen. Alte Adhäsionen der rechten Lunge. Dünnflüssiger Bluterguss in die rechte Pleurahöhle. Nach Herausnahme der rechten Lunge; überhaupt der Brustorgane zeigt sich eine Fractur der Wirbelsäule von der Verbindung des Rückens und Halstheils mit Dislocation des ersteren um 3 cm nach links von der Mittellinie. Die hinteren Enden der VI. und VII. Rippe rechts stehen 5 cm vor in den Brustraum hinein; die V. Rippe ist am hinteren Drittel, die VI. etwas nach vorn gebrochen. Auch an der linken Seite sind einzelne Rippenbrüche zu constatiren. Der am meisten vortretenden V. Rippe entspricht eine tiefe Wunde am hinteren Rand der rechten Lunge.

Linke Lunge überall lufthaltig, mässig blutreich, ebenso die rechte Lunge. Die hintere Fläche des Herzens mit dem Herzbeutel in der Mitte verwachsen. An der valvula tricuspidalis ist ein verworrenes System von Sehnenfäden, welches zum Theil an der vorderen Wandfläche des Herzens sich inserirt. Das Herz ist weich und bräunlich gefärbt.

Am linken Stirnbein bemerkt man eine Vertiefung, die mit weichem gelblichen Bindegewebe gefüllt ist. Der Knochen darunter ist glatt. Ausserdem constatirt man nach Entfernung der Weichtheile einen Bruch, welcher das Schädeldach durchgreift aus der fossa temporalis heraufkommend an der Spitze des rechten Scheitelbeines in dieses eintritt und sich bis zur Mittellinie hinaufzieht. Der Bruch des Scheitelbeines setzt sich in den grossen Flügel des Keilbeines fort und erreicht nicht ganz die sella Aurcica.

Die innere Oberfläche der dura mater ist mit einer derben, fest adhärenten pachymeningitischen Schicht bedeckt.

Das Gehirn erweist sich nach allen Richtungen hin als klein, ohne die Schädelhöhle auszufüllen. So misst beispielsweise das abgehobene Schädeldach 70 mm während die Höhe des Gehirns nicht ganz 56 mm beträgt. Etwas geringer erscheint die Abnahme im Quer- und Längs-Durchmesser. Das Gehirn wiegt 1100 gr. Die pia mater lässt sich leicht abziehen, ist überall blutig infiltrirt, daneben erscheint sie verdickt. Die Venen sind nicht auffallend geschlängelt. Die Seitenventrikel sind enorm gross. Es zeigt sich eine fast gleichmässige Atrophie aller Theile desselben. Die Hirnstiele sind an ihrem oberen Umfang beide partiell zerrissen. Das corpus striatum ist klein. Der Sehhügel verschwindet ganz in der Ebene, und tritt nur die Spitze stark aus dem Niveau der atrophischen Gehirnmasse hervor. Die Oliven sind hart.

II. Krankengeschichte.

Josef Schmidt, 17 Jahre, Posamentier aus Neustadt a. S., erkrankt Mitte Dezember 1880, eingetreten 25. I. 81. Die Eltern sind gestorben. Der Vater starb an einer Lungenkrankheit, die Mutter an einem Blutsturz. Ein Bruder lebt und ist gesund. Patient war bis zum sechsten Jahr gesund. 1870 erkrankte er am „Veitstanz." Einen Grund der Entstehung kann Patient nicht angeben, ebenso kann er keine näheren Angaben über den Arfang der Krankheit machen. Er will damals über ein halb Jahr erkrankt gewesen sein und soll der ganze Körper, Augen, Gesicht, obere und untere Extremitäten davon betroffen gewesen sein. Patient musste damals während der ganzen Dauer der Krankheit zu Bette liegen, konnte nicht mehr gehen und allein nicht essen. Er wurde damals im Hause seiner Eltern behandelt und war nach Verlauf eines halben Jahres soweit wieder hergestellt, dass er die Schule wieder besuchen konnte. 1875 und 1877 kehrte die Krankheit in derselben Heftigkeit wieder wie früher, doch war Patient nur kürzere Zeit (beides Mal etwa 6 Wochen) davon betroffen. 1880 mitte Dezember zum vierten Mal Wiederkehr der Krankheit. Patient hatte damals öfter leichte Schüttelfröste, auf die er, sobald er in ein warmes Zimmer kam, stark schwitzte.

Kopfweh und Schwindel in Abrede gestellt, Gesichts- und Gehör-Störungen desgleichen. Appetit immer gut.

Nach Verlauf von etwa 4 Tagen bemerkte Patient an den Fingern beider Hände, namentlich aber der linken leichte Zuckungen. Einige Tage später wurden die

Zuckungen in den Händen stärker und es traten solche auch an beiden Beinen, hauptsächlich aber am linken auf. Patient konnte, da der Zustand sich täglich verschlimmerte, nicht mehr arbeiten und nichts mehr mit den Fingern halten. Auch das Essen fiel dem Patienten schwer und machte er immer, bevor er den Löffel zum Munde brachte, zitternde Bewegungen mit dem Arm und verschüttete oft die Suppe. Dieser Zustand des Patienten wurde immer schlimmer und trat Patient deshalb in das Spital ein. Appetit immer gut. Stuhlgang regelmässig.

Status praesens. Patient gross und schlank gebaut. Hautfarbe blass, panniculus adiposus schlecht, Muskulatur dürftig, Knochenbau mässig entwickelt. An den Augenlidern leichtes Oedem. Pupillen beiderseits gleich weit auf Licht gut reagirend. Schleimhaut an den Lippen und am weichen Gaumen blass; Zunge dünn belegt. Thorax mässig breit, ziemlich gut gewölbt. Beide Brusthälften bewegen sich beim Athmen gleichmässig. Respiration regelmässig, wenig beschleunigt. Spitzen gleich hoch, keine Schalldifferenzen, beiderseits Vesiculärathmen. Untere Lungengränze in der Parasternallinie am oberen Rand der sechsten, hinten an der elften Rippe. Ueberall heller voller Schall, Vesiculärathmen.

Die Herzdämpfung beginnt am oberen Rand der vierten Rippe, geht längs des linken Sternalrandes herab, nach aussen bis zu der Stelle des Spitzenstosses, der im fünften Intercostalraum etwas nach aussen von der Mammillarlinie zu fühlen ist. An der valvula mitralis ein systolisches, rauschendes Geräusch, der zweite Ton rein, scharf accentuirt. Ebenso bei der Tricuspidalis und an der Aorta. An der valvula pulmonalis ein systolisches Geräusch wie an der mitralis, der zweite Ton

etwas verstärkt. Die Herzaction regelmässig, etwas frequent. Die Leber nicht vergrössert, der linke Lappen schneidet in der Parasternallinie den Rippenbogen. Der vordere Rand der Milz reicht nicht bis zur mittleren Axillarlinie. Abdomen zeigt nichts auffälliges. Puls ist ziemlich kräftig, mässig frequent, regelmässig. Urin hell und klar, nur ganz wenig schleimiges Sediment, Saure Reaction, kein Zucker, Spuren von Eiweiss.

Schmerzpunkte an der Wirbelsäule nicht nachzuweisen. Während Patient im Bett ausgestreckt liegt, bemerkt man im Gesicht nur vereinzelte Zuckungen. Hie und da wird der Mund seitlich; doch mehr nach aufwärts und rechts verzogen. Zuckungen an den Nasenflügeln kaum zu merken, dagegen beide bulbi in beständiger rollender Bewegung. Auch an den Augenlidern Zuckungen; jedoch nur schwach. Der Kopf wird im Allgemeinen ruhig gehalten; keine auffallenden Bewegungen. Die Zunge wird gerade herausgestreckt; kann aber nicht längere Zeit vorgestreckt bleiben; sondern wird alsbald ruckweise und mit einzelnen seitlichen Bewegungen zurückgezogen. Beim Zählen geräth die Gesichtsmuskulatur in stärkere Zuckungen: bald wird der Mund nach beiden Seiten, bald nur nach einer verzogen; bald wird auch die Zunge etwas vorgestreckt. Dabei bewegen sich die bulbi nach allen Richtungen, zugleich sind Zuckungen in den Augenlidern bemerkbar. Desgleichen auch beim Essen.

An den oberen Extremitäten sind die Hände in fortwährender Bewegung. Die Finger werden gebeugt und gestreckt und zwar an der linken Hand stärker als an der rechten. Die Bewegungen geschehen ziemlich langsam. Beim Ausstrecken der Arme treten an beiden Händen lebhafte Bewegungen mit den Fingern ein,

während die Arme selbst ziemlich ruhig gehalten werden. Auch an den unteren Extremitäten sind solche Zuckungen zu constatiren. Die Zehen beider Füsse bewegen sich fast beständig. Beim Gehen (Kranker ermüdet sehr rasch) ebenfalls stärkere Zuckungen. Zugleich Bewegungen mit dem Kopf. Patient schwankt leicht, hält die gerade Linie nicht genau ein, weicht leicht ab. Beim Gehen fühlt Patient den Boden. Die Sensibilität ist überall vorhanden, normal. Der Händedruck nicht sehr kräftig, auf beiden Händen annähernd gleich. Bei demselben stellenweise Zittern der Vorderarmmuskeln.

Am Kopf keine schmerzhaften Druckpunkte, keine Kopfschmerzen. Keine Temperaturerhöhung.

Ordination: Solutio arsenicosa drei Mal täglich drei Tropfen. Nach einem längeren Aufenthalt im Spital tritt Patient, ohne dass eine nennenswerthe Besserung erzielt wäre, aus, und verschwindet aus der Beobachtung.

Im ersten Augenblick nach Durchlesung der beiden Krankengeschichten wird man vielleicht geneigt sein, die beiden Fälle als Choreafälle zu erklären. Bei einer genaueren Vergleichung jedoch der vorliegenden Krankheitsbilder mit demjenigen, wie es uns bei der Chorea entgegentritt, wird man eine Anzahl von Erscheinungen finden, die es nahe legen unsere beiden Fälle nicht unter das Krankheitsbild der Chorea zu subsummiren.

Die Chorea wird in kurzen Zügen characterisirt[1]) „durch zuckende Bewegungen im Bereich der willkührlichen Muskeln, welche nicht durch Willensacte hervorgerufen werden; sondern bei ungetrübtem Bewusstsein

[1]) Niemeyer, Lehrbuch der speciellen Pathologie, 10. Auflage, Band II, pag. 412.

vergl. auch Ziemssen specielle Pathologie und Therapie, 2. Auflage, Band XIIb p. 463 f. f.

der Kranken gegen ihren Willen. Diese Contractionen treten sowohl zu Zeiten auf, in welchen die Kranken keine Bewegungen intendiren, als besonders auch dann, wenn sie durch ihren Willen Bewegungen einleiten.“ Im Schlafe lassen sie nach und hören meist ganz auf. Diese Bewegungen treten zunächst in den oberen Extremitäten auf und verbreiten sich von da über den ganzen Körper; insbesondere sind auch die Muskeln des Gesichtes und des Halses befallen. Sie stören jede gewollte Bewegung und je mehr Patient sich anstrengt sie zu überwinden, desto heftiger werden sie. Dabei haben sie etwas Schrankenloses, Wechselvolles, Unberechenbares; „die verschiedensten Bewegungen folgen in so mannigfacher und barocker Weise, dass die Bezeichnung als insanity of muscles ganz treffend erscheint“[1]). Diese Zuckungen kommen meist doppelseitig vor; doch können sie auch halbseitig und dann meist linksseitig auftreten.

Bemerkenswerth ist noch für die Chorea, dass immer prodromale Störungen der Psyche, Verdriesslichkeit, Vergesslichkeit, Zerstreutheit, und des Allgemeinbefindens voraufgehen. Auch Hyperästhesien und Parästhesien finden sich dabei, Druck- und Schmerz-Punkte namentlich an der Wirbelsäule; zuweilen auch spontane Schmerzen im Verlaufe der Nerven. Insbesondere ist noch als characteristisch für die Chorea hervorzuheben eine in den meisten Fällen vorkommende Erweiterung der Pupillen und eine Verminderung der Empfindlichkeit derselben.

Mit diesem Krankheitsbilde haben die beiden uns beschäftigenden Fälle nun gemeinsam die continuirlichen

[1]) Niemeyer l. c.

unwillkührlichen Bewegungen in Hand und Fuss, der zuerst beschriebene auch in den Knien und Hüftgelenken, und die zeitweise beim Sprechen und beim Gehen der Patienten, eintretenden Zuckungen an Gesicht und an Hals, sowie das doppelseitige Auftreten der Erkrankung, und zwar zunächst an den oberen Extremitäten und erst später auch an den unteren. Der erstere Fall wurde seiner Zeit geradezu als Chorea symptomatica bezeichnet. Allein diese Bewegungen haben einen ganz anderen Character als die bei Chorea beobachteten[1]). „Es ist in dem ganzen Bild nichts zu sehen von dem Wechselvollen, Schrankenlosen, Unregelmässigen, was die Choreabewegungen ihren so characteristischen Typus aufdrückt; continuirlich, monoton, auf die Extremitäten concentrirt folgt Zuckung auf Zuckung."

Durch diese Regelmässigkeit, mit welcher sich die gleichen Bewegungen immer und immer wiederholen, erhalten dieselben Etwas so characteristisches, dass man nach dem gegenwärtigen Stande in der Frage wegen der unwillkührlichen Bewegungen gezwungen ist zu dem Bekenntniss zum mindesten, dass eine Chorea im gewöhnlichen Sinne hier nicht vorliege.

Auch fehlen die übrigen Erscheinungen, die bei der Chorea neben den Bewegungsstörungen vorhanden zu sein pflegen in unsern beiden Fällen; es fehlt die Erweiterung und die verminderte Reaction der Pupillen; es fehlen die prodromalen psychischen Störungen, — die bei dem ersten Fall gegen Ende eintretenden Exaltationszustände können nicht mit den bei der Chorea zur Beobachtung kommenden Erscheinungen in Correlation ge-

[1]) Deutsches Archiv für klinische Medicin 1880, Heft 2 und 3, Seite 245 f. f. Leube, Beiträge etc.

bracht werden — und auch die Angaben über Druckstellen am Kopf und an der Wirbelsäule in den Krankengeschichten sind zu unbestimmt, als dass sie irgendwie von Belang sein könnten.

Als Chorea wären also die beiden Fälle nicht zu bezeichnen. Welche Stellung aber wollen wir denselben anweisen oder wohin wollen wir sie nun einordnen? Da tritt uns nun ein erst in neuerer Zeit genauer beobachteter uns als eigenartig beschriebener Complex von unwillkührlichen Bewegungen entgegen, die in ihren characteristischen Eigenthümlichkeiten grosse Aehnlichkeit haben mit den in den vorliegenden Krankheitsgeschichten beschriebenen Bewegungsformen, nämlich der Symptomencomplex der Athetose.

Der auf dem Gebiet der Neuropathologie rühmlichst bekannte americanische Arzt Hammond war der erste, der auf die unter diesem Namen beschriebene eigenthümliche Form von unwillkührlichen Bewegungen aufmerksam machte im Jahre 1871, indem er die beiden ersten derartigen Fälle publicirte[1]). Dieselben zeichneten sich aus durch „unaufhörliche Bewegungen der Finger und der Zehen, sowie durch die Unmöglichkeit diese Parthien in irgend einer Stellung, in welche man sie bringt, zu erhalten"[2]). Diese unfreiwilligen, grotesquen Bewegungen beschränken sich nicht blos auf Beugung und Streckung der Finger und Zehen, sondern sie können auch viel complicirter sich darstellen. Dabei geschehen sie nicht heftig, sondern als wenn sie mit einer gewissen Ueberlegung und Kraft geschähen[3]). „Vorderarm und

[1]) nach der Uebersetzung in den archives générales 1871, vol. II. pag. 329.

[2]) vergl. Leube in deutsche Wochenschrift für klinische Medicin 1880 l. c.

[3]) vergl. Leube l. c.

Unterschenkel sind auch betheiligt: aber nicht in Form von regelmässigen Zuckungen; vielmehr zittern nur die Extremitäten in leichtem Grade und ist der Arm resistent und steif, das Bein in einem tonischen Krampfe, so lange Finger und Zehen in Bewegung begriffen sind.“ Wenn der Arm freigehalten wird, beginnen die Bewegungen lebhafter. Durch gewisse Stellungen und durch eine energische Willensanstrengung gelingt es zuweilen eine Zeit lang, aber nur kurz, die Bewegungen zu unterdrücken, wobei dann die Finger eine eigenthümliche Stellung bekommen. In der Nacht pflegen die Bewegungen fortzudauern. Der Fuss hat eine Neigung zur Equinovarusstellung und das erkrankte Bein wird beim Gehen nachgeschleppt. Hammond's beide Fälle waren einseitig. Die Musculatur der befallenen Glieder zeigt ein eigenthümliches Verhalten; dieselbe befindet sich im Zustande der Hypertrophie; der Umfang des Gliedes ist vermehrt. Dabei besteht Schmerzhaftigkeit in den erkrankten Gliedern.

Dies ist im Allgemeinen das Bild, wie es Hammond zuerst beobachtete. Er fand dasselbe so eigenartig, dass er nicht glaubte, in demselben nur eine eigenthümliche Art von Choreabewegungen vor sich zu haben; vielmehr der Ansicht war, dass hier eine besondere Form von Erkrankung vorliege, die er mit dem Namen „Athetose“ belegte. Nachdem durch die Veröffentlichung Hammond's die Aufmerksamkeit auf diese eigenthümlichen Bewegungserscheinungen gelenkt war, folgten in kurzer Zeit zunächst in americanischen, bald aber auch in anderen medicinischen Zeitschriften eine Reihe von Mittheilungen ähnlicher Krankheitsfälle [1]).

[1]) vergl. Ziemssen specielle Pathologie und Therapie, 2. Auflage, Band XII b über Athetose, Litteraturangabe.

In Deutschland waren es zuerst Bernhardt, Rosenbach und Berger[1]), welche einschlagende Beobachtungen mittheilten und sich mit der Frage beschäftigten, ob eine eigenartige Erkrankungsform vorliege oder anderen Falls, welchem von den bekannten Krankheitsbildern die als Athetose beschriebenen Fälle zuzuweisen seien. Es entwickelte sich nun eine rege Thätigkeit auf diesem Felde und immer zahlreicher wurden die Publicationen ähnlicher Fälle, so dass bereits eine ziemlich umfangreiche Litteratur vorhanden ist über das Wesen und die Stellung der Athetose, aus welcher Verfasser ausser den Arbeiten der bereits Genannten, noch die von Charcot, Gowers, Oulmont, Gnauck und Leube als für die Kenntniss von dem gegenwärtigen Stand der Athetosefrage besonders von Belang hervorheben möchte, ohne jedoch die Bedeutung der Nichtaufgeführten dadurch unterschätzen zu wollen.

In allen diesen Publicationen ist das oben gegebene Bild, wie es Hammond gezeichnet, als das Wesentliche dieser Form nervöser Störung anerkannt und festgehalten worden.

Es bleibt demselben nur hinzuzufügen, was bei der überwiegenden Mehrzahl der Fälle beobachtet worden ist, dass in den erkrankten Theilen eine Verminderung der Kraft wahrzunehmen ist, sowie dass auch eine Störung im Gebiet der sensibeln Nerven, die sich in einer oft ziemlich hochgradigen, sogar bis zur völligen Anästhesie gehenden, Herabsetzung der Sensibilität der Haut geltend macht, fast immer vorhanden ist. Auch spontane

[1]) Virchow's Archiv, Band 67; deutsche medicinische Wochenschrift II. Nr. 48.

Virchow's Archiv, Band 68; Berliner klinische Wochenschrift XIV. 3. u. 4. (1877.)

Schmerzen in den Gliedern während der Bewegungen finden sich häufig. Es wurde auch verschiedenfach auf das Vorkommen von Temperaturherabsetzung bei Fällen mit Bewegungserscheinungen, die den Character der Athetose haben, aufmerksam gemacht, jedoch ist dies Vorkommen zu wenig häufig constatirt worden, als dass man es als eine für die Athetose characteristische Erscheinung ansehen könnte.

Vergleichen wir nun, in wie weit die beiden Fälle, die wir zum Gegenstand unserer Besprechung gemacht haben, mit dem oben entworfenen Bild der Athetose übereinstimmen, so finden wir für den an zweiter Stelle von uns aufgeführten Fall als vollkommen übereinstimmend die continuirlichen auf die Finger und Zehen beschränkten unwillkührlichen Bewegungen in ihrem gleichmässigen Wechsel zwischen Beugung und Streckung, in der Langsamkeit und Bedachtsamkeit, mit der sie sich wiederholen und ihrem Lebhafterwerden, wenn die Extremitäten ausgestreckt und frei gehalten werden. Auch die Abschwächung der Muskelkraft in den befallenen Theilen ist in dem vorliegenden Falle vorhanden und ist insbesondere durch die verminderte Kraft beim Händedruck zu erkennen. Eine Angabe über eine Zunahme des Umfangs der Arme und Beine dagegen ist in dem Krankenbericht nicht gemacht. Bei dem gleichzeitigen Auftreten der Bewegungen auf beiden Seiten jedoch, könnte wohl kaum eine merkbare Differenz entstehen, wenn auch die eine Seite etwas stärker befallen ist als die andere. Eine Herabsetzung der Sensbilität der Haut ist ebenfalls nicht nachgewiesen; allein auch Hammond[1]) erwähnt in seinen beiden zuerst mitgetheilten

[1]) vergl. archives générales l. c.

Fällen eine derartige Störung nicht, und dürfte das Fehlen dieser Erscheinung gegenüber den so ausgeprägt den Character der Athetose tragenden Bewegungserscheinungen unseres Falls kaum in Betracht kommen.

Viel eher sprechen die Zuckungen im Gesicht und die rollenden Bewegungen beider bulbi zu Ungunsten einer Athetose. Berger[1]) hat gerade darauf hingewiesen, dass eine Betheiligung der Gesichtsmusculatur vorzugsweise bei Chorea vorkomme. Allein diese Betheiligung der Gesichtsmusculatur in unserem Falle ist nur eine ganz geringe, nur bei bestimmten Anlässen eintretende, während der Ruhe des Patienten fast gar nicht zu bemerkende, und tritt gegenüber den Bewegungen an den Extremitäten ganz zurück, so dass dieselben wohl kaum zu einem Bedenken Anlass geben, unseren Fall als Athetose zu betrachten: zumal eine solche Theilnahme der Gesichtsmusculatur[2]) auch bei anderen Fällen von Athetose bekannt ist.

Bedeutender schon sind die Abweichungen, welche bei dem ersten Falle vorkommen. Hier finden sich die characteristischen Bewegungen hauptsächlich an den oberen Extremitäten, das Beugen und Strecken der Finger und die Drehbewegungen in der Hand. Hingegen treten dieselben an den unteren Extremitäten etwas zurück gegenüber den regelmässig sich wiederholenden Beugungen und Streckungen in den Kniegelenken und drehenden Bewegungen, die an den Hüftgelenken zur Beachtung kommen. Ferner finden sich noch Zuckungen in den Gesichts- und Hals-Muskeln, die

[1]) l. c.

[2]) vergl. Eulenburg. Handbuch der Krankheiten des Nervensystems 1875. pag. 389.

zumal bei beabsichtigten Bewegungen ziemlich lebhaft sind.

Die Art der Bewegungen an den Fingern und Zehen hat ganz den Charakter der Athetose. Ebenso sind die bei der Demonstration noch beobachteten Eigenartigkeiten in den Fingerbewegungen, die als das Schlagen eines Schnippchens bezeichnet wurden, die etwas gebeugte Haltung der Finger, der Tremor in der Hand und im Vorderarm, die zuweilen auftretenden bündelförmigen Zuckungen, Erscheinungen, die auch bei anderen als Athetose beschriebenen Fällen zur Beobachtung kamen. Auch durch die Gleichförmigkeit der Bewegungen in den Knie- und Hüftgelenken bietet unser Fall den Typus der Athetose.

Es fragt sich nun, darf man derartige Fälle, bei denen neben den streng localisirten Bewegungen der Finger und Zehen noch anderweitige regelmässig wiederkehrende unfreiwillige Bewegungen vorhanden sind, die vielleicht gegenüber den typischen fast ganz verschwinden, oder die etwa gleiches Interesse erregen, noch als Athetose bezeichnen oder nicht?

Die Mehrzahl derer, welche dieser Frage näher getreten sind, hat sich gegen die Zurechnung solcher Fälle zur Athetose ausgesprochen, indem das Bild derselben doch zu sehr abweiche von demjenigen, welches Hammond als das characteristische für die Athetose beschrieben habe. Leube[1]), dessen Entscheidung hierüber in Bezug auf seinen Fall für uns desshalb besonders von Interesse ist, weil zwischen dem vom ihm beobachteten und dem uns beschäftigenden Falle in vielen Punkten, insbesondere aber darin, dass beide neben den

[1]) l. c.

eigentlichen athetotischen Bewegungen noch andere regelmässige Bewegungen in der Muskulatur des Gesichts und Halses, sowie regelmässige Beugungen und Streckungen in den Knien in beständiger Wiederholung zeigten, ziemliche Uebereinstimmung herrscht, äusserte sich dahin, dass allerdings der Character der Bewegungen dem der Athetose zu vergleichen sei; dass man aber solche Fälle vorläufig bis eine festere anatomische Grundlage und ein grösseres Einverständniss über das Wesen der Krankheit gewonnen sei, von der Athetose gesondert halten soll. Man hat sie daher zur Unterscheidung von der eigentlichen Athetose als athetoide Zustände bezeichnet[1]). In diese Gruppe wäre demnach einstweilen auch unser Fall zu verweisen. Damit ist jedoch die Frage, was für ein Krankheitsbild vorliege, nicht gelöst. Eine entgültige Entscheidung über diese Fälle ist wohl erst dann möglich, nachdem man zu einem sicheren Urtheil über das Wesen der Athetose gelangt ist. Zur Zeit sind aber die Ansichten der verschiedenen Autoren über diesen Punkt noch sehr getheilt.

Berger[2]), der, wie erwähnt, als einer der Ersten in Deutschland die Athetose zu beobachten Gelegenheit hatte, hat seine Ansicht über dieselbe dahin ausgesprochen, dass das klinische Bild derselben ein so prägnantes sei, dass man dasselbe keiner der bekannten Krampfformen einreihen könne. Insbesondere habe sie nichts gemein mit der posthemiplegischen Chorea, einer Form von Chorabewegungen die nach Apoplexien zuweilen sich zu entwickeln pflegt und die wechselvollen

[1]) Leube l. c. vergl. Gnauck, im Archiv für Psychiatrie IX. 2. p. 300 f. f.

[2]) Berliner klinische Wochenschrift XIV. 3 u. 4.

Erscheinungen der Chorea bietet, worin der Unterschied von der Athetose liegt.

Die Entstehung der Erscheinungen führt er zurück auf eine Heerderkrankung des Gehirns, und zwar vermuthet er als den Ort derselben den inneren Theil der Kapsel, das dritte Glied des Linsenkerns und die äussere Peripherie des Sehhügels nebst dem angrenzenden Theil des Stabkranzes. Dieselben seien als Durchgangspunkte der centripetalen Leitungsbahnen zu betrachten (nach Veyssière recherches cliniques) Linsenkern und Streifenhügel als die motorischen Centralganglien. Durch eine Affection der genannten Theile nun werde die als Athetose bezeichnete Bewegungsstörung hervorgerufen. Ueber die Art der Erkrankung konnte er keine Angabe machen.

In gleichem Sinne hat sich Erb[1]) ausgesprochen und auch Oulmont[2]) hält an der Selbstständigkeit des Krankheitsbildes fest und unterscheidet je nach der Art des Auftretens verschiedene Unterabtheilungen. Er trennt nämlich zunächst die beide Seiten befallende Athetose von der nur halbseitig auftretenden Hemiathetose. Letztere theilt er wieder in eine symptomatische Form, welche immer auf ein voraufgegangenes Cerebralleiden zurückzuführen ist und bei welcher das Bild noch durch andere von dem primären Leiden abhängige Erscheinungen complicirt werden kann, und in eine primitive Athetose, bei welchen Fällen keinerlei Störungen der cerebralen Functionen vorher beobachtet wurden. Die doppelseitigen Formen seien entweder zu dieser primitiven Form zu zählen oder als Folge von Hirnatrophie anzusehen. Alle Formen jedoch gehören zu demselben

[1]) vergl. Archiv für Psychiatrie X, 1. p. 277.

[2]) vergl. Gnauck im Archiv für Psychiatrie IX. 2. p. 300 f. f.

Krankheitsbild der Athetose, welches mit anderen ähnlichen nicht zusammenzuhalten, dem vielmehr eine selbstständige Stellung neben denselben zukommt. An einer Reihe von Krankengeschichten, die er theils der Literatur entnommen, theils selber beschrieben, entwickelt er diese Ansicht für die symptomatische Form. Gnauck[1]) hat sodann auch für die primitive Form durch vergleichende Betrachtung einer Reihe von fünf Fällen, von denen er drei Oulmont, einen Eulenburg entlehnte und einen selbst beobachtete, versucht diesen Nachweis zu liefern und gelangte zu dem Resultat, dass man auch bei diesen es mit einer scharf umschriebenen selbstständigen Krankheitsform zu thun habe. Dieselbe beruht nach seiner Meinung auf einer Affection centralen Ursprungs, hervorgerufen durch Reizung motorischer Centren und Leitungsbahnen. Sitz der Läsion könnten die verschiedensten Theile des Gehirns sein, immer aber müsse es gelingen, eine Störung nachzuweisen, nur über die Art derselben sei nichts zu vermuthen. Im Gegensatz zu diesen stehen diejenigen, welche eine besondere Krankheitsform in der Athetose nicht erblicken. Unter diesen ist Eulenburg[2]) der Ansicht, dass die Athetose-Erscheinungen abhängig von anderweitigen cerebralen Affectionen auftreten, die insbesondere auch die Hirnrinde in Mitleidenschaft zögen, welche er als das Centralorgan der willkührlichen Bewegungen anspricht, und welche als solche immer mehr Ansehen gewinnt. Er glaubt in dieser Erscheinung einen neuen Beweis zu

---

[1]) l. c.

[2]) Handbuch der Krankheiten des Nervensystems 1875 pg. 389 f. f. vgl. Ziemssen Handbuch der speziellen Pathologie, Band VII b, Abschnitt über Athetose.

sehen für das von Jackson aufgestellte Princip, nach welchem bei centralen Motilitätsstörungen die kleinen der Willkühr dienenden Muskelgebiete Hand, Fuss, Gesicht, einzeln oder zu mehreren die Hauptangriffspunkte der Inervationsstörung geben und weist zugleich auf die vorwiegende Betheiligung dieser Gebiete auch bei Epilepsie, Chorea, delirium tremens, progressive Muskelatrophie und Bulbärparalyse hin.

Rosenbach, und auch Küssner[1]) neigt dieser Anschauung zu, will sie überhaupt nur als eine Begleiterscheinung verschiedener Krankheitsprocesse im nervösen System, oder wenn man lieber will, als eine functionelle Störung ansehen und glaubt desshalb von einer besonderen Benennung ganz absehen zu sollen. Mit diesen stimmt im Allgemeinen auch Gowers[2]) Auffassung der Athetose überein. Auch er hält sie nicht für eine eigenartige Krankheitsform; vielmehr stellt er sie in gleiche Linie mit den verschiedenen Bewegungsstörungen, die als posthemiplegische bezeichnet werden und die nach seiner Meinung ihrem eigentlichen Wesen nach alle als gleich zu erachten sind, und weist ihr in dieser Reihe symptomatischer Erscheinungen einen ganz unbedeutenden Platz an.

Bernhardt[3]), der sich eingehend mit der Athetose beschäftigt hat, hat sich dahin ausgesprochen, dass der unter diesem Namen beschriebene Symptomencomplex allerdings durch verschiedene Einzelheiten sich derartig

---

[1]) Virchow's Archiv, Band 68, Archiv für Psychiatrie VIII. 2. p. 443 f. f.

[2]) cfr. Küssner im Archiv für Psychiatrie, Band VIII.
Archiv für Psychiatrie Band XIII p. 772 f. f.

[3]) Virchow's Archiv, Band 67, deutsche medicinische Wochenschrift II. 48.

auszeichne, dass man ihn wohl mit einem besonderen Namen belegen solle, im Wesen jedoch sei er der hemichorea postparalytica Charcot's und Weir Mitchell's gleich zu achten.

Unter diesem Namen hat Charcot[1]) eine Affection beschrieben, deren Wesen darin besteht, dass nach Hemiplegien im Verlauf von einiger Zeit in den anfangs gelähmten Theilen unfreiwillige Bewegungen und Unruhe der Muskulatur auftreten, ähnlich wie sie bei Chorea beobachtet werden, meistens noch in Begleitung von Herabsetzung der Sensibilität der befallenen Theile und Störungen im Bereich der Sinnesnerven. Allein auch ohne voraufgegangene Hemiplegie kann diese Hemichorea auftreten in Folge von Hirnläsionen im Kindesalter, den sogenannten partiellen Atrophien an Stelle der sonst nach denselben auftretenden Hemiplegien und Contracturen und besteht dann durch's ganze Leben.

Den pathologisch-anatomischen Sitz der Hemichorea verlegt er in das hintere Ende des Sehhügels, die hintere Parthie des Streifenhügels und die hinterste Parthie des Stabkranzes. Die Sectionen ergaben auch Läsionen des hinteren Endes des Sehhügels und des Schweifes des Streifenhügels; es wurden aber auch solche gefunden, wo keine hemichoreatischen Erscheinungen bestanden hatten. Charcot vermuthet nun, dass die Störungen der Sensibilität veranlasst seien von Affectionen der hintersten Faserbündel des Fusses des Stabkranzes, welche als sensibele Leitungsbahnen zu betrachten seien, und dass nach seitwärts und vorwärts von diesen eine Schichte von Faserbündeln liege, welche eigenthümliche motorische

[1]) Charcot. Leçons sur les maladies du système nerveux 4. Jan., p. 459 f. f.

Eigenschaften besitze, durch deren pathologische Zustände die Hemichorea veranlasst werde.

Aus der Aehnlichkeit der Erscheinungen nun, wie sie die Athetose bietet, mit denen der Hemichorea vermuthet nun Bernhardt[1]) auch den gleichen Sitz der Affection und hieraus eine nähere Beziehung zwischen den beiden Formen, wonach die Athetose eine Unterordnung unter die Hemichorea erfährt. Die meisten Autoren haben sich dieser Ansicht angeschlossen. Auch Charcot[2]) theilt dieselbe, „dass es choreiforme Bewegungen seien und in nosologischer Hinsicht nichts anders als eine Abart der symptomatischen Chorea."

Nun waren freilich die früheren Fälle fast ausschliesslich einseitig und konnten auf eine voraufgegangene Apoplexie, respective eine anderweitige cerebrale Störung zurückgeführt werden; Bernhardt[3]) wies sogar auf diese Halbseitigkeit der Erkrankung und der Mitaffection des Gehirnes als Criterium für Athetose hin.

„Im Gegensatz zu diesen von Oulmont[4]) als symptomatische bezeichneten Fälle stehen aber die, in welchen ohne Vorhergehen einer Gehirnaffection bei vorher ganz gesunden Individuen das athetotische Krankheitsbild sich entwickelt." „Solche Beispiele verschieben begreiflicher Weise das Krankheitsbild aus dem Rahmen der posthemiplegischen Chorea und verleihen ihm in nosologischer Beziehung eine gewisse Selbstständigkeit, indem eine directe Beziehung dieser Fälle zur Chorea nicht nachweisbar ist. Auch die Fälle von doppelseitigem

---

[1]) l. c.

[2]) Leube l. c.

[3]) Deutsche medicinische Wochenschrift l. c.

[4]) Leube l. c.

Auftreten sind für die einfache Zuweisung zur Hemichorea hinderlich.

Zwei Veröffentlichungen von Krankheitsbeobachtungen, die in den letzten Jahren gemacht wurden, glaube ich, verdienen bei dieser Verschiedenheit der Ansichten für die Beurtheilung der Bedeutung der Athetose besondere Beachtung.

Der erste Fall ist von Leube[1]) mitgetheilt. Bei demselben hatten durch mehrere Jahre athetotische Bewegungserscheinungen bestanden, ohne dass eine vorausgegangene Cerebralaffection nachzuweisen gewesen wäre. Während des Aufenthaltes des Patienten in der Erlanger Klinik nahmen diese Bewegungen nach und nach den Character der Choreabewegungen an. An die Stelle der seitherigen regelmässigen Bewegungen traten mehr unregelmässige, schrankenlose. Zugleich stellten sich auch psychische Störungen ein, sowie auch Störungen von Seiten der Herzaction, wie solche öfter bei Chorea beobachtet worden, sogar in diagnostischer Beziehung eine gewisse Beachtung gefunden haben.

Der zweite von Bernhardt[2]) beobachtete Fall bot im Gegensatz zu dem eben erwähnten den umgekehrten Uebergang der beiden so ähnlichen Krankheitsbilder in einander. Bei diesem waren zuerst längere Zeit auf der rechten Seite die Erscheinungen der Chorea posthemiplegica vorhanden, aus denen sich dann der gleichmässige Typus der Bewegungen, wie er der Athetose beigelegt wird, entwickelte, und zur Zeit der Bekanntmachung von Bernhardt schon längere Zeit bestanden hatte und noch unverändert fortdauerte.

---

[1]) l. c.

[2]) Archiv für Psychiatrie 1881.

Bernhardt wurde durch diese Beobachtung in seiner Anschauung, dass es sich bei der Athetose nur um eine modificirte Form der Chorea handle und dass sie im Wesen der Chorea posthemiplegica gleichzuachten sei, nur bestärkt.

Etwas rückhaltsvoller hat sich Leube[1]) über seinen Fall geäussert, indem er sagt: „Wenn Charcot im Hinblick darauf, dass die von ihm beobachteten Fälle ausser den streng localisirten Bewegungen der Zehen und Finger auch noch in einzelnen anderen Muskeln choreaartige Bewegungen zeigten, zu dem Schluss kommt, dass die Athetose nichts anderes sei, als eine Abart der symptomatischen Chorea, was läge im Hinblick auf das Verhalten in unserem Falle näher, als auch die primitive Athetose, zumal wenn sie wie hier doppelseitig auftritt, mit der vulgären Chorea in Verbindung zu bringen, sie schlechtweg als eine Abart dieser Krankheit zu erklären? Gewiss wäre es gezwungen, in dem anfänglichen Krankheitsbild etwas anderes zu erblicken, als einfach das erste Stadium der später zweifellos ausgesprochenen Chorea; wenigstens werde ich schon wegen der Unmöglichkeit heutzutage eine präcis wissenschaftliche Definition des Krankheitsbegriffes Chorea zu geben, mich scheuen, nur weil unser Patient anfangs mehr in bestimmten Typus erfolgende unfreiwillige Muskelbewegungen zeigte, die nach vierjährigem Bestand in arythmische stürmische Contractionen übergingen, hier eine Combination von zwei verschiedenen Krankheiten anzunehmen. Aber trotz alldem ist es wenigstens meiner Ansicht nach nicht gestattet, die oben genannte letzte Consequenz zu ziehen, die Athetose für eine Abart der Chorea überhaupt zu

[1]) l. c.

erklären.“ Doch „beweist er so viel, dass in einem bestimmten Stadium der vulgären Chorea die Muskelbewegungen einen athetoiden Typus haben können, und spricht als solcher zu Gunsten der nahen Verwandschaft beider Krankheiten.“

Leube[1]) hat sich diese Reserve auferlegt, weil er seinen Fall nicht ganz als Athetose im Sinne Hammonds betrachten zu dürfen glaubt, sondern lediglich als athetoide Erscheinung.

Allein auch dann noch sind wir durch diese Beobachtungen des wechselseitigen Uebergangs der beiden in Rede stehenden Bewegungserscheinungen, von der einen zur anderen, sehr berechtigt zu der Annahme, dass denselben Affectionen zu Grunde liegen, welche die gleichen oder wenigstens ganz benachbarte Parthien des Centralnervensystems betreffen, mit anderen Worten, dass die beiden Erkrankungsbilder als im Wesentlichen gleich zu achten seien, und dass der Athetose choreiforme Bewegungserscheinungen zu Grunde liegen und dieselbe in nosologischer Hinsicht nichts als eine Abart der symptomatischen Chorea sei[2]).

Was diesen Sitz der Affection im Centralnervensystem betrifft, so neigt für die Chorea „die Mehrzahl der Forscher zu der Ansicht, dass es sich um feine, einen Reiz erregende Veränderungen handeln müsse, die ihren Sitz hauptsächlich im Grosshirne haben und hier wieder vorzugsweise die graue Substanz und die grossen motorischen Centralganglien einnehmen“[3]).

---

[1]) Leube l. c.

[2]) Leube l. c.

[3]) Niemayer X vol. II p. 410.

„Thatsache ist, dass anatomische Veränderungen in den grossen Ganglien des Gehirns relativ häufig mit Chorea, speciell mit Hemichorea zusammenfallen[1]).“ „Doch muss man sich vor einer zu vertrauensvollen Deutung des Sectionsbefundes bei Chorealeichen hüten. Häufig bieten sie auch keine Befunde.“

Auch für die Athetose stimmen die meisten Annahmen darin überein, den locus affectionis in die Centralganglien und der von denselben ausgehenden Leitungsbahnen[2]) zu verlegen, in den thalamus opticus, nucleus candatus und den hintersten Fuss der corona radiata.

Eulenburg verlegt im Gegensatz zu dieser Anschauung den Sitz der Erkrankung in die Hirnrinde, als das Centralorgan der motorischen Leistungen.

Die endgültige Entscheidung hierüber kann nur durch eine hinreichende Anzahl übereinstimmender Sectionsbefunde geliefert werden, die entweder die Richtigkeit einer der obigen Annahmen darthut, oder auf Grund derer wir uns gezwungen sehen, krankhafte Affectionen einer anderen Parthie des Centralorgans, als die Ursache der Symptomenbilder zu betrachten.

Für die Chorea sind die Befunde bis jetzt noch nicht eindeutig genug, um mit Sicherheit einen bestimmten Bezirk des Centralnervensystems zu bezeichnen als den Sitz der pathologischen Affection.

Für die Athetose ist überhaupt die Zahl der zur Section gekommenen Fälle noch eine ganz unbedeutende, und sind bei diesen die wahrgenommenen Veränderungen so wenig übereinstimmend, dass es zur Zeit unmöglich,

---

[1]) Leube l. c. p. 255.

[2]) Bernhardt l. c.

aus denselben auch nur mit einiger Sicherheit den wirklichen Ort der Erkrankung zu erkennen.

Unter den mir aus der Litteratur bekannt gewordenen Befunden spricht für eine Erkrankung des thalamus opticus der Befund von Lauenstein[1]), welcher bei einem Fall von Bewegungsstörungen mit dem Character der Athetose linkerseits neben einer Anzahl erbsengrosser erweichter Stellen im Marklager der linken Hemisphäre etwas hinter der Mitte, sowie einer ähnlichen Stelle im Marklager der rechten Hemisphäre im vorderen Ende des rechten thalamus opticus einen circumscripten Heerd von braunrother Farbe fand von etwa Bohnengrösse. Ausserdem jedoch zeigte die pia am hinteren Rand der Kleinhirnhemisphäre eine ausgedehnte orangegelbe Färbung, von deren Mitte eine keilförmige, ähnlich gefärbte Narbe einen Centimeter weit in die Hirnsubstanz hineinragte und in der Umgebung derselben weisse Erweichung.

Auch der Fall Rosenbach's[2]) ist hier anzuführen, bei welchem die Section ausser einer allgemeinen Blässe der gesammten Hirnmasse nur einen umschriebenen, graugelben, mit Narbenstreifen in die Umgebung sich fortsetzenden Heerd am hinteren unteren und äusseren Ende des rechten Linsenkerns von 1 cm Länge und 4 mm Breite ergab.

Der eine der beiden von mir aufgeführten Fälle gelangte ebenfalls zur Section. Bei demselben fand sich die ganze Masse des Gehirns afficirt und besonders fanden sich die grauen Kerne in einem Zustand hochgradiger Atrophie. Corpus striatum klein, der Sehhügel

[1]) Deutsche Archiv f. klin. Med. Band VIII.

[2]) l. c.

verschwindet fast in der Ebene und nur die Spitze tritt aus dem Niveau der atrophischen Gehirnmasse stark hervor. Oliven sehr hart. Die Seitenventrikel enorm gross.

Auch hier haben wir eine besondere Betheiligung der grossen Ganglien, speciell des thalamus opticus an dem Erkrankungsprocess. Der Befund ist namentlich noch desshalb von Interesse, weil wir in dem vorliegenden Falle einen Fall von primärer Athetose vor uns haben, indem eine anderweitige cerebrale Affection nicht nachweisbar.

Es könnte derselbe desshalb als ein Beleg für die Ansicht Oulmont's aufgeführt werden, dass die primitive Athetose häufig auf Atrophie des Gehirns zurückzuführen sei [1]).

Doch ist es noch streitig, ob Befunde von Fällen, wie der unsrige für die Deutung der Ursache der Athetose zu verwenden seien, da die Erscheinungen im Leben nicht den Character der reinen Athetose boten, sondern nach den oben angeführten Gründen nur als athetoide bezeichnet werden können.

Remak [2]) hat sich entschieden gegen die Zuziehung solcher unreiner Fälle ausgesprochen.

Ewald [3]) hat einen Fall von rechtsseitiger Athetose bei einem Paralytiker mit zwei kleinen Erweichungsheerden in der linken ersten Stirnwindung beschrieben, der als Stütze für die Ansicht Eulenburg's dienen könnte.

---

[1]) cfr. Archiv f. Psychiatrie IX. Gnauck über primäre Athetose.

[2]) cfr. Archiv für Psychiatrie VIII. 773 f. f.

[3]) Deutsches Archiv für klin. Med. XIX.

Ein weiterer Fall von Sectionsbefund von Lichtheim und Weigert[1]) ergab ein negatives Resultat.

Ebenso Kuessner's[2]) Fall, wo rechtsseitige Athetose bei gleichzeitiger dementia paralytica nach vorausgegangenem apoplectiformen Anfalle beobachtet war, hatte vollkommenen, negativen Befund. Keine Spur einer cerebralen Erkrankung war bei demselben zu finden.

Hinsichtlich der Aetiologie haben wir schon oben gesehen, dass ganz ohne, dass in dieser Beziehung ein Anhaltspunkt gegeben sei, die Athetose eintreten kann[3]).

In der Mehrzahl der Fälle jedoch lässt sich entweder eine schwere hereditäre Belastung[4]) nachweisen, oder ein Voraufgegangensein anderweitiger Erkrankungen im Centralnervensystem. Diese letzteren sind in verschiedener Weise bezeichnet: als Krämpfe, von Proust[5]) bei einem jungen Mann von 21 Jahren mit rechtseitiger Affection, bei welchem seit dem vierten Jahre Krämpfe aufgetreten waren: sowie in einem von Koranyi[6]) mitgetheilten Falle bei einem 10jährigen Knaben, ebenfalls mit rechtsseitigem Befallensein, bei welchem in der Kindheit eclamptische Anfälle beobachtet waren, gefolgt von einer leichten Lähmung, an die sich dann die Erscheinungen der Athetose anschlossen; sodann als epileptische Zustände: in Berger's[7]) Mittheilung und in einer Be-

---

[1]) Eulenburg, Handbuch d. Krankheiten des Nervensystems 1875, p. 389 f. f.

[2]) Archiv für Psychiatrie VIII. 443 f. f.

[3]) cfr. Gnauck, Archiv für Psychiatrie IX.
cfr. Archiv für Psychiatrie X. Erb.

[4]) cfr. Bernhardt, Virchow's Archiv 67.

[5]) cfr. Archiv für Psychiatrie VIII. Referat.

[6]) cfr. Schmidt's Jahrbücher, Bd. 173, Referat.

[7]) Berliner klinische Wochenschrift XIV. 3—4.

obachtung von Lincoln[1]) bei einem Knaben von acht Jahren.

Björnström[2]) beobachtete das Auftreten der Erscheinungen, nachdem zuvor Parese beider Beine längere Zeit bestanden hatte. Am häufigsten ist das Auftreten der Athetose beobachtet nach apoplectiformen Anfällen. In dem Falle Rosenbach's[3]) bestand tabes. Vielleicht war früher ein apoplectiformer Anfall vorhergegangen, ohne dass derselbe beachtet wurde[4]).

Auch nach plötzlichem Schreck ist der Eintritt der Krankheitserscheinungen[5]) beobachtet, sowie als Folge von chronischem Alcoholismus[6]).

Von besonderem Interesse ist an diesen mit der Athetose in Causalnexus gebrachten prodromalen Erkrankungen, dass es ganz dieselben Krankheitsbilder sind, die man auch mit der Chorea posthemiplegica in ätiologische Beziehung gebracht hat; und ich glaube darin eine weitere Bestätigung erblicken zu sollen für die Annahme, dass beide Formen im Wesentlichen als gleich zu achten seien.

Was nun das Alter betrifft, in welchem die Erkrankung einzutreten pflegt, ist zu bemerken, dass die Athetose in den verschiedensten Altern von der frühesten Kindheit an beobachtet worden ist. Am häufigsten ist jedoch das Auftreten derselben zwischen dem achtzehnten und fünf und fünfzigstem Jahre[7]) Die Chorea dagegen

---

[1]) cfr. Schmidt's Jahrbücher 1877. Referat.

[2]) cfr. Schmidt's Jahrbücher 1879, Referat.

[3]) cfr. Hammond l. c. Küssner, Archiv für Psychiatrie VIII.

[4]) cfr. Bernhardt, deutsche medicinische Wochenschrift II, 48.

[5]) cfr. Schmidt's Jahrbücher Referat. Gairdner Lancet I.

[6]) Hammond l. c.

[7]) vergl. Ziemssen Handbuch l. c.

pflegt ganz überwiegend häufig in dem Alter von der zweiten Dentitionsperiode bis zur Pupertät vorzukommen[1]). Man hat geglaubt darin einen Unterscheidungspunkt von der Athetose erblicken zu sollen. Jedoch ist auch die Chorea bei Erwachsenen mittleren und höheren Alters beobachtet; wenn auch allerdings ziemlich selten.

Für eine Prädilection der Athetose für eines der beiden Geschlechter lässt sich aus der Summe der bisherigen Beobachtungen noch kein Schluss ziehen. Vielleicht dürfte das Auftreten derselben etwas häufiger sein bei männlichen Individuen als bei weiblichen.

Die Prognose ist im Allgemeinen, was die dauernde Heilung anlangt, bis jetzt noch als eine ungünstige zu bezeichnen. Minderung der Erscheinungen nach einer regelrecht durchgeführten Behandlung, ja ein vollständiges Cessiren wurde beobachtet. Jedoch war dasselbe nur vorübergehend.

Gnauk[2]) zwar ist der Ansicht, dass man wohl eine Heilung erzielen könne, und zwar seien die primitiven Fälle diejenigen, bei welchen zuerst ein solcher Erfolg zu erreichen sei.

Jedenfalls ist bis jetzt noch unser ärztliches Handeln ein ziemlich begränztes. Vor allen Dingen ist ein roborirendes und tonisirendes Verfahren einzuleiten; kräftigende Diät, Aufenthalt in gesunder Luft und geeignete Beschäftigung. Ausserdem die tonischen Mittel, besonders die verschiedenen Ferrum-Präparate, sowie das bei allen ähnlichen nervösen Störungen noch immer bewährte Arsen. Auch die Narcotica, und unter diesen in erster Linie das Bromkali dürften in manchen Fällen

---

[1]) vergl. Niemeyer II. p. 411 (10. Auflage).

[2]) l. c.

mit hochgradigen Reizungszuständen des Nervensystems sehr zu empfehlen sein. Koranyi[1]) glaubt Erfolg von Anwendung des Curare gesehen zu haben. Hammond[2]) hat bei einem Patienten die Nervendehnung von grossem Erfolg begleitet gesehen; doch sind in neuerer Zeit wieder Zweifel an den Erfolgen dieses Eingriffes aufgetaucht.

Am meisten dürfte die in letzterer Zeit für die Behandlung sämmtlicher Störungen im Nervensystem immer mehr in Aufnahme kommende und wirklich überraschende Erfolge erzielende Anwendung der Electricität sich empfehlen. Und zwar dürften für unsre Affection mittelstarke Ströme entlang der Wirbelsäule mit dem aufsteigenden Strom der constanten Batterie zu verwenden sein.

---

[1]) l. c.

[2]) cfr. Wiener medicin. Wochenschrift 1883, Nr. 9. Referat.